

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-206229  
 (43)Date of publication of application : 12.09.1986

(51)Int.CI.

H01L, 21/314

(21)Application number : 60-045938  
 (22)Date of filing : 08.03.1985

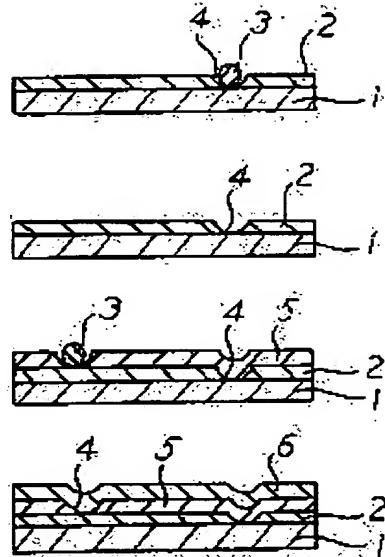
(71)Applicant : SUMITOMO ELECTRIC IND LTD  
 (72)Inventor : TANI KATSUTO  
 KUDO KAZUNAO  
 IHARA HIROHIKO

## (54) FORMATION OF INSULATING THIN FILM

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To form insulating thin films causing no defects at all on a conductive substrate using a vacuum evaporating or ion plating process by a method wherein, after forming an insulating thin film, the surface thereof is wiped with a cotton cloth impregnated with alcohol and then another insulating film is formed likewise on the former insulating thin film.

**CONSTITUTION:** A splash particle 3 is stuck to an insulating thin film preliminarily formed as the first layer. Next a substrate 1 is taken out of an evaporating chamber to be exposed to atmosphere and then the splash particle 3 is removed by wiping the whole body of the first layer 2 with a cotton cloth impregnated with methanol to expose the broken part 4 of thin film 2. Successively the whole body of substrate 1 cleaned up with trichloethyl and dried up is contained again in the evaporating chamber to form another insulating thin film 5 as the second layer around 2.μm in thickness. Finally the substrate 1 is exposed to atmosphere again to remove the splash particle 3 by wiping the surface of thin film 5 with the cotton cloth impregnated with methanol and then the other insulating thin film 6 as the third layer around 2.μm in thickness may be further formed on the second layer 5.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
 examiner's decision of rejection or application converted  
 registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
 rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of  
 rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

## ⑪ 公開実用新案公報 (U) 昭61-206229

⑤ Int. Cl.

H 01 B 17/64  
H 02 G 15/064

識別記号

厅内整理番号

7227-5E  
7354-5E

⑩ 公開 昭和61年(1986)12月26日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑪ 考案の名称 導電性小球入りシート

⑪ 実願 昭60-90477

⑪ 出願 昭60(1985)6月15日

⑪ 考案者	立川 雅一	東京都江東区木場1丁目5番1号	藤倉電線株式会社内
⑪ 考案者	小野 幹幸	東京都江東区木場1丁目5番1号	藤倉電線株式会社内
⑪ 考案者	加治 功	東京都江東区木場1丁目5番1号	藤倉電線株式会社内
⑪ 考案者	長谷川 正一	東京都江東区木場1丁目5番1号	藤倉電線株式会社内
⑪ 考案者	佐藤 敏仁	東京都江東区木場1丁目5番1号	藤倉電線株式会社内
⑪ 出願人	藤倉電線株式会社	東京都江東区木場1丁目5番1号	
⑪ 代理人	弁理士 国平 啓次		

## ⑩ 実用新案登録請求の範囲

(1) ゴムまたはプラスチックの絶縁シート 18 の

内部に、多数の導電性小球を、所定間隔で埋設配置した、導電性小球入りシートにおいて、前記小球が、導電性ポリマーからなることを特徴とする、導電性小球入りシート。

(2) 前記絶縁シート 18 がEPゴムからなることを特徴とする、実用新案登録請求の範囲第1項

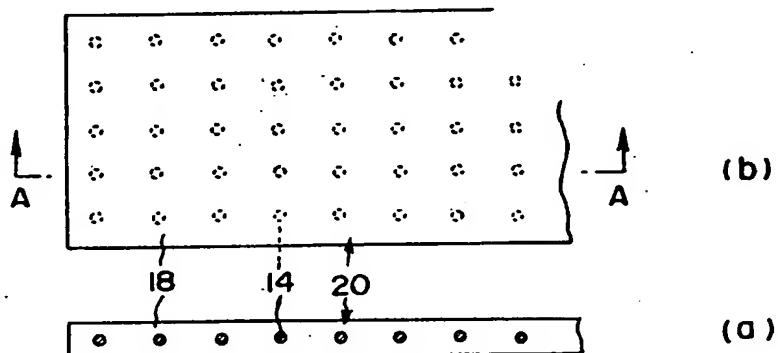
に記載の導電性小球入りシート。

## 図面の簡単な説明

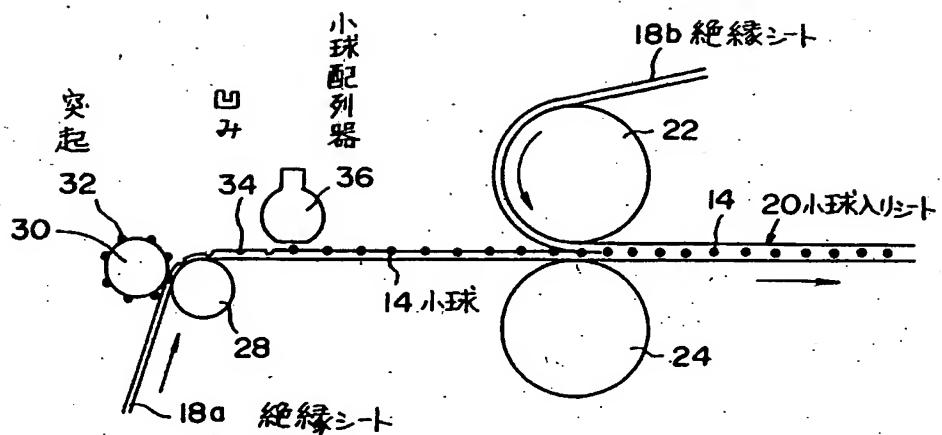
第1図の b は本考案の実施例の平面図で、a はその A-A の断面図、第2図は製造方法の説明図、第3図は別の製法の説明図、第4図は本考案の利用分野の説明図である。

14 : 小球、18 : 絶縁シート、20 : 小球入りシート。

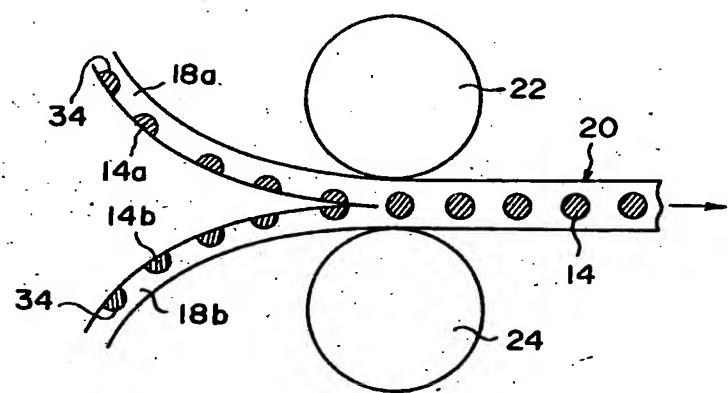
第1図



第2図



第3図



第4図

